FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1939 N° 85

THÈSE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

par

Paul-Charles DELL
Externe des Hôpitaux
Né à Haguenau (Bas-Rhin), le 3 novembre 1915

Symptômes schizophréniques post-commotionnels

Président : M. PFERSDORFF, Professeur.

BORDEAUX
IMPRIMERIE BIÈRE
18, Rue du Peugue, 18
1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1939 N°

THÈSE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

par

Paul-Charles DELL
Externe des Hôpitaux
Né à Haguenau (Bas-Rhin), le 3 novembre 1915

Symptômes schizophréniques post-commotionnels

Président : M. PFERSDORFF, Professeur.

BORDEAUX
IMPRIMERIE BIÈRE
18, Rue du Peugue, 18

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

	MM.
Doyen	A. FORSTER, ✻, ✪ I.
Assesseur	G. SCHAEFFER, ✻, ✪ I.

PROFESSEURS TITULAIRES

	MM.
Clinique médicale B.	AMBARD, ✻, ✪ I.
Embryologie et tératologie	ANCEL, ✻, ✪ I.
Clinique neurologique	BARRE, ✻, ✪ I.
Histologie	BOUIN, ✻, ✪ I.
Clinique O. R. L.	CANUYT, ✻, ✪ I.
Anatomie	FORSTER, ✻, ✪ I.
Clinique chirurgicale A.	LERICHE, ✻, ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX, ✻, ✪ I.
Hygiène et Bactériologie	OBERLING, ✻, ✪ A.
Clinique dermatologique	PAUTRIER, ✻, ✪ I.
Clinique psychiatrique	PFERSDORFF, ✻, ✪ I.
Clinique ophtalmologique	REDSLOB, ✻, ✪ I.
Clinique gynécologique et accouchements	REEB, ✪ I.
Clinique infantile	ROHMER, ✻, ✪ I.
Physiologie	SCHAEFFER, ✻, ✪ I.
Pharmacologie	SCHWARTZ, ✪ I.
Medecine légale et Médecine sociale	SIMONIN, ✻, ✪ A.
Hydrologie et climatologie	VAUCHER, ✻, ✪ I.
Physique biologique	VLES, ✻, ✪ I.
Clinique chirurgicale B.	WEISS, ✻, ✪ A.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.
Histologie	ARON, ✻, ✪ I.
Anatomie	BELLOCQ, ✻, ✪ I.
Anatomie pathologique	GERY, ✪ I.

CHARGES DE COURS ET AGREGES

MM.	MM.	MM.
CALLOT	FONTAINE, ✪ A.	GELMA, ✻, ✪ I.
GUNSETT, ✻, ✪ I.	HANNS, ✻, ✪ I.	HUMBERT, ✻, ✪ A.
KAYSER, ✪ A.	KELLER, ✪ I.	KREIS, ✪ A.
ROMEY, ✻, ✪ A.	REISS	STAHL
TULASNE	WAITZ	WOLF, ✻, ✪ A.
		THIVOLLE, ✪ A.

CHARGES D'UN COURS COMPLEMENTAIRE

M. ROEDERER, ✪ I. M. MEYER Marcel, ✪ I. M. SIMON, ✻, ✪ A.

PROFESSEURS HONORAIRES

M. CHAVIGNY, ✻, ✪ I. M. STOLZ ✻, ✪ I. M. WEILL, ✻, ✪ I.

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548002_0039

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma reconnaissance et de mon amour filial.

A MON MAITRE LE PROFESSEUR PFERSDORFF

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG
DIRECTEUR DE LA CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et a bien voulu nous aider dans sa réalisation.

Il a toujours été pour nous un Maître aux conseils sages et bienveillants.

Qu'il trouve ici le modeste témoignage de ma reconnaissance et de mon respectueux attachement.

A Monsieur le Professeur agrégé KAYSER

Qui n'a cessé au cours de mes études médicales de me témoigner sa bienveillante sympathie.

Je suis heureux de lui exprimer ici mes sentiments de gratitude et de respectueuse amitié.

A MON MAITRE D'EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FONTAINE

Qu'il veuille bien nous permettre de lui adresser nos très sincères remerciements pour l'enseignement précis et clair dont il nous a fait bénéficier durant notre séjour dans son service chirurgical.

INTRODUCTION

L'étude de l'origine des syndromes schizophréniques est passionnément discutée par les psychiatres. Et si longtemps on admettait avec Bleuler qu'il s'agit d'une maladie d'origine toujours endogène, l'on trouve aujourd'hui dans la littérature des observations prouvant qu'il existe certainement des schizophrénies d'origine exogène et en particulier des symptômes cérébraux dits schizophréniques apparaissant après un traumatisme cranio-encéphalitique. De Morsier tout récemment en a publié trois cas et conclut que « dans l'état actuel de nos connaissances, un rapport doit être admis entre le traumatisme cérébral et la psychose quand il n'y a pas d'hérédité et quand des symptômes de transition existent entre l'accident et l'apparition des signes schizophréniques ».

Les malades dont nous publions les observations ont été soignés à la clinique psychiatrique de Strasbourg, actuellement réfugiée à Clairvivre en Dordogne.

Pour l'examen des malades nous avons employé le schéma servant à la clinique psychiatrique de Strasbourg à étudier tous les cas de déficit chronique et tendant à « déceler tous les déficits susceptibles d'être localisés ». Cette méthode d'examen s'applique aussi à l'étude des syndromes schizophréniques si l'on veut bien admettre avec la plupart des psychiatres l'organicité des symptômes de la Schizophrénie. C'est là une méthode féconde puisqu'elle a permis de mettre en relief des « analogies frappantes »[1] entre des démences acquises tel la schizophrénie, des démences constitutionnelles tel l'arriération mentale, des symptômes de déficit par lésions encéphalitiques pathologiques ou traumatiques et certains symptômes de psychoses dites « inorganiques ».

Nous commençons par donner un résumé des principaux travaux, ayant trait à notre sujet, parus dans les derniers temps.

1. Pfersdorff : *Les bases organiques de l'arriération mentale.*

CHAPITRE PREMIER

Avant de présenter nos observations nous analyserons rapidement les deux articles les plus récents et aussi les plus intéressants parus sur notre sujet.

Pour les autres publications nous les signalons dans notre bibliographie.

Analyse de l'article de De Morsier « La schizophrénie traumatique » (juin 1939).

L'auteur rappelle les nombreuses discussions, d'ordre surtout médico-légales, l'autorité de Bleuler qui considérait la schizophrénie comme une maladie toujours endogène, puis cite les travaux de ces douze dernières années qui ont prouvé d'une façon certaine l'existence d'une schizophrénie d'origine traumatique, *très rare il est vrai.*

Il rapporte 3 *observations* :

Observation I.

Traumatisme pariétal droit violent chez un homme de 35 ans suivi des signes d'encéphalopathie postcommotionnelle habituels : céphalées, malaises, vertiges.

Apparition au bout de quelques heures d'une psychose chronique caractérisée :

A côté de signes organiques : céphalées, vertiges, manque de force, Babinski à gauche;

Des signes psychotiques : « *le malade est anxieux, catatonique, agité* »,

Evolution progressive et quelques mois après :

Idées délirantes de persécution ;

Hallucinations auditives : entend la voix de sa femme et de ses enfants.

Idées hypochondriaques.

Le malade continue à être interné.

Observation II.

Jeune femme sans antécédents ; traumatisme région temporale gauche sans perte de connaissance « mais avec état cataleptique initial (impossibilité de bouger les membres et de parler, sans perte de connaissance), puis troubles encéphalopathiques habituels (céphalées, vertiges, fatigues, troubles sympathiques, hyperacousie douloureuse) et syndrome infundibulaire (dysménorrhée, hypersomnie, polydypsie). Au bout de 6 mois, au milieu du syndrome post-commotionnel apparaît insidieusement *un état hallucinatoire chronique* du type automatisme mental qui dure pendant 9 mois et guérit complètement » (Résumé par de Morsier). Dans les hallucinations décrites il s'agit de voix donnant des ordres, questionnant la malade et auxquelles elle répond. Elle a aussi des visions : son frère entouré de flammes.

Observation III.

« Jeune ouvrière sans hérédité mentale ni antécédents pathologiques ; traumatisme cérébral grave avec amnésie complète pendant une journée entière ; 3 jours après apparition de symptômes méningés avec température à 38°2 et mydriase. Par la suite, elle présente un syndrome d'encéphalopathie très complet : céphalées, vertiges, troubles de l'équilibre, nausées et vomissements, insomnie, fatigue, troubles de la mémoire et du caractère, troubles sympathiques, photophobie, bourdonnements d'oreille, hyperthermie, dysménorrhée. Quatre mois après l'accident apparaissent des crises : les unes ayant le caractère épileptique avec aura vertigineuse et les autres ayant le caractère catapleptique. Enfin 18 *mois après l'accident*, se développe insidieusement un syndrome d'automatisme mental avec *hallucinations* auditives, verbales, visuelles, olfactives et sensitives. » (Résumé d'après de Morsier).

Conclusions de l'auteur.

L'apparition « de symptômes cérébraux dits schizophréniques » à la suite de traumatisme cranien est donc hors de doute.

Ces états hallucinatoires peuvent survenir immédiatement ou quelques jours après la commotion. Dans d'autres cas ils sont tardifs, quelques mois, même après des années.

Dans les cas où les signes schizophréniques n'apparaissent que plusieurs mois après le traumatisme il ne peut s'agir d'une coïncidence par exemple l'apparition d'une schizophrénie endogène survenant par hasard.

L'auteur cite les recherches statistiques de l'école de Munich. Bruno Schultz par l'étude des collatéraux directs de malades atteints de schizophrénie montre l'influence déterminante du traumatisme sur la schizophrénie dans un certain nombre de cas.

De Morsier cite ensuite les statistiques de Mayer-Gross et Feuchtwanger (Cf. l'analyse de l'article).

Il conclut : « En résumé, dans l'état actuel de nos connaissances, un rapport doit être admis entre le traumatisme cérébral et la psychose quand il n'y a pas d'hérédité et quand des symptômes de transition existent entre l'accident et l'apparition des signes schizophréniques. »

Analyse de l'article de Feuchtwanger et Mayer-Gross « Hirnverletzung und Schizophrenie » 1938.

Les auteurs constatent que la fréquence des psychoses à aspect schizophrénique parmi les blessés du cerveau dépasse *de quatre fois* celles de la population :

Taux de schizophrénies dans une population d'hommes de 20 à 50 ans : 0,37 %;

Taux de schizophrénies sur 1.557 cas de blessés du crâne : 1,7 %.

Les auteurs font remarquer qu'il faut distinguer deux groupes, d'intérêt bien inégal :

1° *Psychose traumatique avec symptômes schizoïdes secon-*

daires : par exemple syndrome paranoïde compliquant une épilepsie traumatique.

Dans ces cas l'étiologie est évidente.

2° *Des schizophrénies vraies* : Différentes remarques.

Dans les cas étudiés (23 cas) la schizophrénie éclate dans la majorité des cas au courant de la deuxième année après le traumatisme.

Dans la discussion des cas les auteurs font remarquer qu'on ne saurait nier le *rôle favorisant au moins* du traumatisme dans les observations où :

— ou bien la psychose schizophrénique succède immédiatement quelques jours après le traumatisme,

— ou bien il existe une évolution progressive et continue à partir des troubles post-traumatiques proprement dits vers une schizophrénie typique au point de vue clinique.

Enfin 5 cas sur 22 des cas décrits par les auteurs étaient accompagnés de *crises épileptiformes*. Etant donnée la rareté extrême de l'association schizo-épilepsie dans la population, les auteurs voient là encore une preuve (dans cette forte proportion : 5 sur 22) qu'épilepsie et schizophrénie sont dus au traumatisme.

Concluent que la négation en bloc d'une corrélation entre trauma et schizophrénie faite par certains auteurs est excessive, mais que chaque cas doit être examiné très soigneusement et apprécié à sa juste valeur.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Avant d'entrer dans la discussion du sujet nous donnons nos propres observations.

Cas I (de la thèse Lieber).

M... Georges, né le 16 mai 1916, observé par M. le docteur Pétri.

Antécédents. — Le père de M... est mort à l'âge de 42 ans ; M... ne sait pas dire de quoi il souffrait.

Mère 52 ans, souffre des pieds.

M... est le deuxième de trois enfants, il a deux frères qui sont en bonne santé.

M... lui-même n'aurait jamais été sérieusement malade comme enfant. Il dit avoir été bon élève en classe. Après avoir quitté l'école il a travaillé pendant quelque temps à l'agriculture. Depuis l'âge de 16 ans il travaille chez des entrepreneurs. Au conseil de révision il était bon pour le service armé. Il a eu son accident en août 1937. En automne 1937 il a été appelé au service militaire mais après 4 semaines il a été réformé. Actuellement M... travaille assez irrégulièrement.

Accident. — M... fait de son accident le récit suivant :

L'accident a eu lieu le 24 août 1937. M. dit qu'il a fait une chute de 6 mètres de haut (dans le dossier il est dit 2 m. 50). Il dit qu'il était au grenier et qu'il serait tombé à la suite de l'effondrement du plancher jusque dans la cave. Il aurait perdu connaissance et ne serait revenu à lui que quand on le lavait à une fontaine près de laquelle on l'avait porté. Il avait, dit-il, des trous à la tête, derrière l'oreille gauche, des plaies au bras gauche et des contusions multiples, au thorax, à la poitrine et au dos.

A la suite de cet accident M... est resté à la maison jusqu'au mois d'octobre.

Parti au service militaire en octobre il a été, comme nous l'avons dit plus haut, renvoyé chez lui au bout de 4 semaines. M... dit qu'au service militaire il en avait assez (« verleidet »), il ne voulait plus rien faire et ne mangeait pas. Il donne très peu de précisions sur cet épisode et sur les faits qui ont motivés son renvoi du service. Il semble qu'il ait fait une poussée de troubles mentaux.

Plaintes actuelles. — Invité à formuler ses plaintes M... dit qu'il ne supporte pas de travailler quand il fait chaud, il a dû cesser le travail au mois de juin quand il faisait chaud. Il dit avoir des céphalées, des vomissements et il se sent très fatigué.

Les céphalées sont localisées dans la région occipitale, elles ne sont pas continues.

Questionné, M... donne encore les indications suivantes :

Le sommeil serait assez irrégulier, M... rêverait souvent et se réveillerait en sursaut.

L'appétit serait irrégulier, parfois M... aurait des vomissements.

L'alcoolisme n'est pas concédé, M... dit qu'il ne boit plus de boissons alcoolisées depuis son accident. Il ne fumerait pas non plus.

M... indique qu'il n'a jamais eu de crises. Il serait cependant très émotif et aurait assez souvent des disputes. *Il croit souvent que les gens se moquent de lui.*

Examen psychiatrique. — M... est bien orienté dans le temps et dans l'espace.

La mémoire pour les choses anciennes et récentes est bonne. Les connaissances générales correspondent au niveau social et au degré d'instruction.

L'examen intellectuel ne montre pas de gros déficit des facultés dites de l'intelligence et du jugement. Le calcul se fait assez vite et sans fautes. L'épellation est correcte. Les énumérations sont bien fournies, il y a cependant quelque difficulté à la récitation des mois de l'année à rebours. Les proverbes sont très bien expliqués, leur sens métaphorique est bien compris. La lecture se fait bien et la reproduction du texte lu est très bonne. L'écriture se fait sans fautes, elle n'a pas de caractères spéciaux. Dans l'épreuve des associations réactives expérimentales il y a une certaine variation dans

les temps de latence. Il y a des troubles dans la reproduction des rythmes. Pas de troubles des praxies.

Des hallucinations ne sont pas concédées, notamment pas pour la période aiguë des troubles lors du service militaire.

On constate des interprétations délirantes. M... dit que les gens rient de lui dans la rue.

Il y a des idées délirantes hypocondriaques. Pas d'autres idées délirantes mises en évidence.

M .. dit avoir des obsessions. Il serait parfois obligé de faire certaines choses et n'a de repos que quand il les a faites, c'est ainsi qu'il se sent parfois obligé d'aller à certains endroits, parfois il a des périodes où il se sent obligé de marcher droit devant lui.

L'affectivité est peu intense dans ses manifestations extérieures, il y a peu de nuances et peu de modulation dans les réactions affectives. L'humeur n'est pas particulièrement déprimée, mais M... se dit parfois triste. Il semble assez autiste bien qu'il dise avoir des amis.

Examen neurologique. — Il n'y a pas de symptômes de lésions organiques du système nerveux cérébro-spinal.

Nerfs craniens sans particularités. Réflexes pupillaires normaux. Pas de troubles de l'équilibration. Pas d'ataxie.

Force segmentaire bien conservée. Pas de troubles de la sensibilité.

Pas de troubles de la réflectivité tendineuse et cutanée. Les réflexes rotuliens sont un peu vifs. Pas de Babinski.

Il y a un léger tremblement des mains écartées.

Examen général. — L'état général est bon.

On remarque une denture en mauvais état.

Colonne vertébrale et notamment colonne cervicale sans particularités.

Rien à signaler du côté des organes intra-thoraciques et intra-abdominaux.

Cas II.

R... Henri, 37 ans, voiturier.

Admis le 5 novembre 1924 à la Clinique chirurgicale A pour fracture de la base du crâne. Chute sur la tête en arrière; perte de con-

naissance immédiate. Ecoulement de sang par l'oreille droite et par le nez. Le malade ne répondait pas aux questions. La ponction lombaire donne du sang presque pur. Le malade se débat fortement pendant la ponction. Le 7 novembre, à la troisième ponction lombaire le liquide a la teinte sirop de groseille. Le malade donne quelques réponses. Le 8 novembre, il est assez agité; veut quitter le lit.

Il arrive à s'échapper à plusieurs reprises. Répond avec plus de cohérence; est transféré à la Clinique psychiâtrique le 10 novembre.

A l'admission le malade n'est pas accessible. Babinski à droite, pas d'Oppenheim. Hémianopsie constatable à l'œil gauche; l'œil droit n'est pas à examiner quant au champ visuel à cause d'une affection visuelle d'ancienne date. Démarche cérébelleuse typique. Romberg très marqué. Les ordres sont compris, mais pas exécutés correctement. Troubles de la somatognosie. Dénomination d'objets correcte. Les réactions psychiques sont en général très ralenties. Persévération. Le Babinski à droite persiste; pas d'Oppenheim.

10-11 novembre 1924 très excité la nuit; isolé.

11 novembre. Amnésie rétrograde; Babinski à droite. Réflexes abdominaux abolis; démarche cérébelleuse.

12 novembre. Examen ophtalmologique : œil droit choriorétinite chronique disséminée. Papille normale. Œil gauche : fond normal. Examen psychiatrique : Pas orienté, ni dans le temps ni dans le lieu. Les énumérations sont produites avec aide. L'épellation est correcte. L'écholalie des mots avec et sans sens est fournie. La reproduction de la courte phrase est correcte, celle de la longue phrase est imprécise.

12 novembre au soir : orientation bonne; les énumérations sont bien produites. L'épellation est moins bonne que le matin : symptômes de persévération. L'écholalie est bonne. La dénomination et le choix des couleurs est correcte. La dénomination des images est correcte en général, mais le malade produit les particularités suivantes : il appelle enfant : Kindsbubel; musique : Spitzorgel; Jagdhorn : Jagdflinte; Ambos : Omnibus; Bauernhaus : landwirtschaftliches Haus. La stéréognosie est correcte des deux mains. Les différentes formes de la praxie ne sont pas lésées. Les rythmes au-dessus de 5 sont mal reproduits et mal indiqués. Les rythmes commandés sont bien fournis. L'écriture est correcte, le dessin

également. Le jeu de cubes est variable. Somatognosie intacte. La lecture est correcte; la reproduction est bonne en général; elle a présenté un exemple de la confabulation.

Le sens métaphorique des proverbes n'est pas compris.

13 novembre 1924, orientation bonne. Enumérations très vite fournies. Epeliation correcte. Les associations réactives (Jung-Ricklin) sont du type de la définition. On constate souvent la persévération d'un mot, mais il est utilisé correctement. Des fois pourtant il y a manque de sens; exemple lune : « la lune est là toutes les nuits, quand le soleil, quand le ciel reste clair on la voit; quand il fait sombre on ne la voit pas ». La reproduction du texte lu présente aujourd'hui de la confabulation à deux reprises. L'explication des proverbes est imprécise et ne rend pas le sens métaphorique, des fois le sens n'est pas reconnaissable.

Exemple[1] : *Die Sonne bringt es an den Tag.* — Die Sonne glaube ich, bringt es weniger an den Tag als wie jede, jede ungesunde Stunde. Wenn einer mit der Sonne, am Morgen von daher kommt, wie er nicht sollte; zu unrechte Dings, wovon er nicht zurück sollte kommen, so lange wie er's packt, packt er.

Wie du mir, so ich dir. — Ja, wenn's einer richtig meint, aufrichtig meint, dann kann es gut sein, wenn einer die guten Sachen — und ein anderer kommt und mit gut — dann heisst es, ich mein es so, ein Richtiges habe ich noch nicht mitgemacht, ich nehme aber an, dass es doch möglich ist.

Eile mit Weile. — Das geht den meisten Fällen so, aber die Eil darf auch einmal grösser sein. Wenn ich für mich etwas zu schaffen habe im Sommer im Garten am Boden und derartiges und wenn ich da langsam mache; mit Eile und Weile geht es auch; ich gehe dahinter und mache es fertig, dann bin ich fertig.

La malade se plaint d'une grande fatigabilité.

15 décembre 1924 : L'orientation dans le temps et le lieu est bonne. L'explication des proverbes est meilleure qu'auparavant.

La lecture et la reproduction du texte lu est correcte; parfois on constate des phénomènes de persévération.

1. Comme la traduction dénaturerait le caractère philologique de la production, nous donnons le texte original de notre patois.

Les associations réactives (Jung-Ricklin) sont du type de la définition ; elles sont très verbeuses avec tendance aux énumérations.

Exemple : *Singen.* — Singen ist was man als schön findet und zur Sprache bringt und mit einer Stimme als Gesang vorträgt.

Klavier. — Klavier ist ein Musikstück was aus Holz gebaut ist und Klappen, das mit den Fingern gespielt wird und mit Saiten überspannt ist.

Tanzen. — Tanzen ist ein Vergnügen, wo man gebraucht um sich zu vergnügen, wenn man die Beine bewegt und tanzt.

Herz. — Herz ist ein Stück vom menschlichen Bestandteil wo's Blut sich drin sammelt und von dort aus sich wieder in den Körper ergiesst.

Mond. — Der Mond ist ein Sonnenlicht, wie Licht das am Himmel scheint, zwar nur Nachts ; scheint nie so hell wie die Sonne und wird als verdeckt durch andere Gegenstände.

Schlagen. — Schlagen, das ist, wenn draus ein Kampf entsteht und die Leute sich verschlagen und aufeinander losgehen, bis sie durch die Polizei auseinander gebracht werden, nennt man schlagen, oder es könnte ein Krieg sein.

Laufen. — Laufen heisst schneller vor sich gehen als wie gehen ; dass man die Beine bewegt ; wenn man zum Beispiel ein Ross zum laufen bringen kann und dergleichen.

La reproduction des rythmes simples est juste, celle des groupes est inexacte.

L'indication orale est également inexacte pour les groupes. Les rythmes commandés sont inexacts pour les groupes dans la moitié des cas

L'écriture est correcte (dictée).

Le dessin (copie) ne présente pas de particularités.

15 janvier 1925 : Le malade est calme et accessible ; l'orientation est intacte ; il s'occupe de lecture. Le sommeil est bon.

22 janvier 1925 : Sort amélioré.

Le 24 octobre 1925 le malade se présente à la clinique. On ne constate plus de lésions organiques du système nerveux. La choriorétinite disséminée de l'œil droit est inchangée. La réaction de Bordet-Wassermann dans le sang est négative. Dermographisme marqué ; réflexes tendineux exagérés.

Examen psychique : Orientation dans le temps et dans le lieu

intacte. La compréhension des mots n'est pas lésée. Enumérations, épellation, écholalie avec ou sans sens, explication des proverbes, lecture et reproduction, dénomination des couleurs et des images, écriture et dessins ne présentent aucune anomalie. Les fonctions dites de l'intelligence sont intactes. Fatigabilité psychique. L'affectivité est caractérisée par une dépression mélancolique et par une émotivité exagérée. Le malade est quérulent et présente une *interprétation délirante* dans le sens du préjudice très marquée. Les états dépressifs avec interprétation délirante sont plus ou moins périodiques.

Cas III.

C... Charles, né le 6 février 1907, journalier.

Admis le 2 octobre 1939 à la clinique; transféré de la Clinique chirurgicale; il y avait été traité pour les suites d'un accident survenu le 16 juillet 1939. C... avait été renversé par un camion; fractures multiples des côtes; coma d'une durée qui n'est plus à fixer. Comme le malade avait proféré des idées de suicide :« je sauterai par la fe nêtre ») la clinique chirurgicale l'a transféré à la Psychiatrie.

Examen du 4 octobre 1939. — Orientation dans le temps défectueuse : n'indique pas l'année; ne sait ni la date ni le mois. Les énumérations sont bien produites. L'épellation est correcte; le calcul est bon. L'écholalie des mots avec et sans sens est fournie; celle de la phrase en allemand et en français est bien produite. Les mots tests sont bien articulés. L'écriture (copie et dictée) est bonne. Le dessin ne présente pas de particularités. La reproduction des rythmes est fournie ainsi que l'indication orale. Les rythmes sur commande sont bien frappés.

Hallucinations : a entendu pleurer sa mère; a entendu aussi « une autre voix que je ne connais pas ». Voix impératives.

L'affectivité est caractérisée par de l'angoisse; ne veut pas donner la main « je ne sais pas qui vous êtes ». Maniérisme en donnant la main.

21 *octobre* 1939. — Légère inhibition motrice; mouvements de pseudo-embarras. Concède avoir entendu des voix; n'hallucine pas actuellement. « Je vois que les gens ont quelque chose contre moi, c'est à cause de moi, mais je ne sais pas pour quelle raison. On ne m'a encore rien fait. Je vois bien que je ne suis pas dans un hôpital,

non ce n'est pas un hôpital; je sais que j'ai dit quelque chose, mais j'étais forcé de le dire ».

Ne donne pas plus de précisions. Rêve beaucoup la nuit.

Enumérations pas produites correctement, « par paquets ».

Les associations réactives sont du type de la définition.

L'épellation est correcte. Explication de proverbes suffisante

Refuse l'examen, « je ne suis pas là pour cela ».

26 *octobre* 1939. — « Je voulais demander pourquoi je suis ici? Je ne comprends rien du tout; j'ai entendu des voix, la voix de ma mère; si j'osais tout dire je le dirais depuis le commencement. Si on m'avait laissé tranquille je n'aurais pas fait ce que j'ai fait. Il y a des gens qui sont venus chez nous; je ne les ai pas vus, je les ai entendus; c'était des voix qui étaient vraies; ceux qui passaient m'ont traité de fainéant; on m'a dit « Faulenzer ».

C'est moi qui me suis fourré sous l'auto; on m'avait dit que je serais crucifié au Donon; aux gendarmes j'ai dit que j'étais devenu faible; on devait me laisser tranquille. On m'en a voulu et je ne sais pas pourquoi; avant on m'a fait coucher trois nuits dehors; on voulait tirer sur moi. »

27 *octobre* 1939 : « Cela va mieux. Je l'ai fait exprès (allusion à l'accident); je devais être crucifié mais ce n'était pas vrai, je n'avais rien fait. »

Soupirs profonds caractéristiques. Aujourd'hui pas de maniérisme en donnant la main.

Rythmes bien reproduits, même les groupes. Indication orale juste. Coups commandés bien frappés. Echopraxie bonne. Praxie symétrique pas lésée.

Négativisme du comportement est indiqué; le malade ne se prête pas à l'examen. « J'ai déjà fait tout cela; pourquoi dois je le refaire. »

Légère inhibition motrice; le malade est tranquille, ne présente aucun intérêt. Mange spontanément.

CHAPITRE III

DISCUSSION DU DIAGNOSTIC

La question de la schizophrénie post-traumatique est difficile à résoudre pour les raisons suivantes : les troubles post-commotionnels sont excessivement variés, à côté des formes à allure schizophrénique il en existe encore bien d'autres. Ces dernières, en surnombre, sont à éliminer de notre étude, mais cette élimination rencontre elle-même des difficultés étant donné que des formes mixtes de transition s'observent ici comme ailleurs. Mais la difficulté principale est donnée par le fait que la schizophrénie n'est pas une et indivise. Bleuler parle du « groupe des schizophrénies » dans sa célèbre monographie. Il faut bien se rendre compte que nous réunissons sous la dénomination « schizophrénies » un grand nombre de processus démentiels progressifs à étiologie inconnue, mais sans nul doute différentes; tous ces états ont en commun la *dissociation* des fonctions psychiques (Bleuler). La démence dissociative a d'autres localisations que la démence grossièrement organique; dans les cas extrêmes le contraste de ces deux formes de démence est manifeste. Mais on a, surtout par la clinique de l'encéphalite léthargique, appris à connaître des symptômes organiques, presque identiques à ceux de la schizophrénie, dont l'organicité du reste est hors de doute. Certains auteurs, surtout le plus compétent, Bleuler, essayent de solutionner la question en divisant les symptômes schizophréniques en primaires et secondaires, division qui correspondrait à organiques et non organiques. Cette division qui pratiquement est utilisable, est théoriquement contestable en tant qu'elle est dualiste. A l'aliéniste

organiciste il est impossible de dire avec certitude ce qui est primaire et ce qui est secondaire sans qu'il soit conscient d'inférer des idées préconçues dans la description des symptômes cliniques. Mais lors même que la conception de Bleuler est attaquable au point de vue théorique, sa division de symptômes en primaires et secondaires est le fruit d'une longue expérience faite par un clinicien de génie et correspond à la symptomatologie clinique; il faut bien souligner ce fait, même si on ne partage pas en tant qu'organiciste les conceptions théoriques de Blueler. Nous aurons plus tard l'occasion de montrer combien la symptomatologie clinique que nous devons à Bleuler, est précieuse. Nous ne voulons pour le moment que toucher un côté de la question que nous traitons ici : La « dissociation » est une des formes de la démence acquise; pourquoi ce *modus procedendi* de la démence devrait-il être réservé aux seules schizophrénies? On a observé des psychoses de guerre qui aboutissaient à une forme dissociative de la démence. Sur quoi on a attribué ces formes à la schizophrénie sans autre forme de procès. Et pourtant l'exemple de l'épilepsie nous montre que la démence épileptique peut, elle aussi, présenter une symptomatologie dite « schizophrénique ». Il est donc à présumer que certaines psychoses post-traumatiques puissent avoir pour effet une démence dissociative sans qu'on soit en droit d'attribuer ces psychoses au groupe des schizophrénies.

Théoriquement donc la possibilité qu'une psychose post-commotionnelle évoluant selon le type schizophrénique est donnée; nous essayerons de voir dans cette étude si la réalité clinique correspond à la théorie. Nous conformant à la nature des cas qui étaient à notre disposition nous étudierons en première ligne les symptômes post-commotionnels susceptibles d'être appelés « schizophréniques ».

On observe chez certains commotionnés des états, plus ou moins périodiques, dans lesquels les malades présentent de l'interprétation délirante non hallucinatoire. La base de cette interprétation est affective, mais l'intensité de l'affectivité n'est pas très grande. Lieber (cf. lit. n° 16) a publié 3 cas de ce genre. Nous donnons le résumé d'un de ces cas (cas I).

L'interprétation dans le sens de la persécution est nettement développée; il s'agit d'un émotif qui l'est devenu par suite d'un traumatisme de guerre. Notre cas II s'ajoute à ses trois observations. Dans le cas I l'interprétation délirante se manifeste par l'indication qu'on « se moque de lui dans la rue ». On constate aussi des idées délirantes hypochondriaques de sorte que le syndrome présente une certaine ressemblance avec le syndrome de Cotard. Absence complète de phénomènes hallucinatoires. Le cas II n'a pas présenté d'interprétation pendant la phase aiguë, ce n'est que plusieurs mois plus tard que ce symptôme a été constaté; là aussi les hallucinations font défaut. Chez les deux on constate une émotivité affective avec tendance à quereller et indication d'idées de préjudice, même en dehors des phases caractérisées par l'interprétation délirante accentuée. Ces états plus ou moins périodiques d'interprétation délirante sont comparables aux états d'interprétation qu'on observe dans les rémissions de la schizophrénie. Une forme de rémission est caractérisée par une grande labilité de l'affectivité qui en elle-même est superficielle. De temps à autre surviennent des phases de dépression qui sont accompagnées d'une interprétation délirante très prononcée sans hallucinations et sans systématisation. Ces états rappellent beaucoup certains accès de la folie maniaque dépressive caractérisée par de l'interprétation délirante (observés surtout chez les maniaques dépressifs au retour d'âge, à la phase présénile et sénile); quelques auteurs appelaient autrefois ces formes « paranoïa périodique ». Elles diffèrent de nos cas par leur intensité affective bien plus considérable que chez les schizophréniques et les commotionnés. On observe l'interprétation délirante non hallucinatoire, outre dans les rémissions, au début de certaines schizophrénies; elles peuvent être confondues avec le délire d'interprétation de Capgras et les auteurs qui ignorent ces faits ou qui sont syndromistes parlent alors d'une transformation illicite (ce reproche est à l'adresse de Kraepelin) d'un délire de Capgras en catatonie ordinaire. Notre cas III relève de ce groupe. Il s'agit d'un cas de schizophrénie. Nous en donnons la description pour deux raisons : 1° pour montrer à quel *type*

de la schizophrénie les interprétateurs post-commotionnels sont susceptibles d'être comparés; si on dit schizophrénie tout court aucune comparaison de faits cliniques n'est possible; il faut préciser la forme clinique de la schizophrénie dont il peut être question; 2° le cas avait été amené à la clinique comme psychose post-commotionnelle. Le malade avait, en effet, subi un accident : il avait été écrasé par un camion (fracture de deux côtes; perte de connaissance).

Ce n'est qu'après plusieurs examens que le malade a indiqué qu'il avait fait une tentative de suicide en se jetant sous le camion. Le motif était : il voulait se soustraire aux persécutions dont il était l'objet. On voulait le fusiller sur les hauteurs du Donon; on l'appelait « fainéant, paresseux ». Il entendait aussi la voix de sa mère. Nous voyons que des phénomènes hallucinatoires isolés, pas très nombreux, entrent en scène; le délire d'interprétation n'est donc pas pur; mais il s'agit au fond de voix dites « affectives » telles qu'on les rencontre aussi dans les dépressions maniaques-dépressives du retour d'âge (dont il a été question plus haut). On pourrait aussi, si on veut défendre le caractère post-commotionnel de la psychose, admettre que le malade donne après coup une explication de l'accident duquel il n'a aucun souvenir, qu'il s'agit en quelque sorte de délire métabolique. Mais un symptôme s'ajoute au tableau clinique qui assure malgré les doutes que nous venons de formuler, le diagnostic schizophrénie; ce sont les parafonctions motrices (maniérisme) qui étaient à constater chez le malade. Elles ont disparu alors que l'interprétation continue. On admet généralement, à juste titre, que les parafonctions motrices et du langage sont réservées à la catatonie. Pourtant les parafonctions ne forment pas une unité comme nous allons le voir plus tard. Si ceci était le cas la symptomatologie du malade n° 2 nous obligerait de ranger ce cas également parmi les schizophrénies, car sa production verbale présente les signes caractéristiques de la pararéaction. Nous constatons chez lui l'emploi de termes inusités, dont le sens n'est pas toujours reconnaissable; par exemple dans la dénomination des images ce malade dit pour Kind : Kindsbubel, musique : Spitzvogel, Jagdhorn : Jagdflinte, Ambos :

Omnibus, Bauernhaus : landwirtschaftliches Haus. Cette dernière expression est typique pour la manière imprécise de s'exprimer des schizophréniques qui ne manque pas de sens, mais qui est inusitée, trop « originale ». Nous la trouvons chez ce cas aussi dans l'explication des proverbes : « Die Sonne glaube ich bringt es weniger an den Tag als wie jede, jede ungesunde Stunde ». Ou dans les réactions associatives : « Herz ist ein *Stück vom menschlichen Bestandteil* », « Klavier ist ein *Musikstück* », « der *Mond* ist ein *Sonnenlicht* ». Nous constatons en outre, dans les associations réactives la tendance aux énumérations qu'on rencontre dans les productions verbales schizophréniques. Le style est caractérisé souvent par une incohérence des différentes propositions qui, prises par elles-mêmes, ont une syntaxe correcte. Exemple : l'explication du proverbe « wie du mir, so ich dir » : « Ja wenn's Einer richtig meint, aufrichtig meint, dann kann es gut sein, wen Einer die guten Sachen und ein andrer kommt, und mit gut, dann heisst es, — ich meine es so — ein Richtiger habe ich noch nicht mitgemacht; ich nehme aber an, dass es doch möglich ist ».

On constate aussi, surtout dans les associations réactives le phénomène de la persévération, si fréquent dans la catatonie. Exemple : « Ich weiss dass da keiner eine richtige Ansicht hat, denn wenn einer am Tage nicht gegangen ist, dass ist er nicht *sicher*, dass er am Nachmittag *sicher* geht oder am Abend ». Parfois les fragments d'une réaction réapparaissent dans une réaction ultérieure.

Pfersdorff (cf. lit. n° 23) a pu constater en étudiant toute une série de commotionnés, des troubles du langage qui présentent de grandes analogies avec celles des catatoniques. Parmi les différents types de production verbale pathologique qui sont en commun aux schizophréniques et aux commotionnés (ainsi qu'à d'autres affections organiques que nous ne pouvons que mentionner ici) on peut distinguer un groupe (*loc. cit.*, p. 118) qui est caractérisé « par le manque de précision, de différenciation du mot choisi (qui est presque toujours un mot composé). On sait que Kraepelin admet (pour les schizophréniques) comme étant à la base de ce

manque de différenciation, des phénomènes d'arrêt qui s'opposent au libre jeu des associations du choix du mot. Celui-ci s'arrête avant d'être arrivé au but, ou il dévie. Cette imprécision et cette déviation donnent le cachet du maniérisme à la production verbale du malade; le mécanisme « d'inhibition », ce maniérisme « passif » que Kraepelin admet, à juste titre, comme étant à la base de certaines productions catatoniques, semble bien aussi être donné chez les commotionnés dont il est question ici. Il ne s'agit non seulement de l'emploi de mots composés imprécis, (cf. Musikstück *ou* menschlicher Bestandteil *ou* Mond ist ein Sonnenlicht), mais aussi de maniérisme de la syntaxe (cf. l'explication des proverbes de notre cas qui est surtout aussi incohérente). Le maniérisme de ces commotionnés ne diffère en rien de celui des catatoniques; il s'agit là de maniérisme « passif », dû à des phénomènes d'inhibition par opposition au maniérisme *actif* caractérisé par la néoformation active de mots et de mots composés. Ceux-ci sont souvent incompréhensibles, tandis que dans le maniérisme « passif » du langage le sens du mot n'est pas exclu, mais il n'est pas suffisamment « différencié ».

Les productions verbales de notre cas II présentent, comme on le voit, le type du maniérisme par inhibition. Celui-ci, comme le prouvent les constatations de différents auteurs (cf. lit. n° 13 et n° 24 et 36) se trouve non seulement chez les schizophrènes et les commotionnés, mais aussi dans d'autres affections organiques du cerveau (foyers hémorragiques, tumeurs). Le maniérisme par inhibition n'est donc pas réservé à la seule schizophrénie. Nos cas confirment ce fait; le maniérisme passif par inhibition n'est pas exclusivement « catatonique » et sa présence ne justifie pas le diagnostic schizophrénie ni chez les commotionnés ni dans les autres affections organiques. Il n'y a que les pararéactions *actives* qui soient exclusivement catatoniques. La clinique de l'encéphalite léthargique confirme également ces faits (cf. lit. n° 24, p. 149). « Il est intéressant de constater que les troubles associatifs de l'encéphalite léthargique qui pourtant, eux aussi, offrent de nombreuses analogies avec la schizophrénie, pré-

sentent la même particularité : les pararéactions actives leur font défaut, fait qui a surtout été relevé par Bleuler et qui constitue un signe précieux pour le diagnostic différentiel. »

Nous pouvons donc dire que la symptomatologie de nos deux cas confirme la manière de voir des auteurs précités : les commotionnés peuvent présenter des symptômes qu'on observe de préférence chez les schizophréniques, mais pas exclusivement. Ils ne présentent pas la pararéaction active. Ce n'est qu'en présence de ces dernières qu'on serait en droit de parler de schizophrénie post-traumatique. Aucun de nos cas ni de ceux des auteurs cités n'a versé dans démence dissociative susceptible d'être appelée schizophrénique.

Il est vrai que dans nos deux cas il ne s'est agi que de symptômes « schizophréniques » isolés, l'ensemble de la symptomatologie était tel que jamais un doute n'a surgi quant à la nature post-commotionnelle de l'affection. Mais aussi dans les nombreux autres cas observés à la clinique psychiatrique (publiés par Krüger, Pétri, Pfersdorff) jamais des symptômes de parafonction active n'ont été constatés. En nous basant sur la totalité de tous ces cas nous croyons pouvoir dire que l'existence d'une schizophrénie post-traumatique n'est pas prouvée. Loin de nous la pensée de vouloir infirmer la façon de voir d'auteurs de la valeur de de Morsier, de Feuchtwanger et de Mayer-Gross ; il faut prendre en considération aussi que les cas qui étaient à leur disposition ont pu différer des nôtres. Mais ces auteurs ne sont pas absolument affirmatifs et préconisent l'étude de chaque cas individuel avant de formuler des conclusions générales. Mais même ces études préliminaires faites, il y aura toujours le point faible de la question : la schizophrénie à laquelle nous essayons de comparer ou éventuellement d'identifier certaines psychoses post-commotionnelles n'est pas, elle même, une unité ; et cette difficulté persistera aussi longtemps que l'étiologie des différentes formes de la schizophrénie ne sera pas connue. Au point de vue clinique pur, nous croyons pouvoir caractériser les schizophrénies en leur réservant les pararéactions actives et nous ne pouvons, aussi à cette occasion, que confirmer la doctrine de

Bleuler. Mais pour les formes de la schizophrénie sans participation de la motricité et de ses para-réactions actives, c'est-à-dire pour les formes hallucinatoires chroniques et surtout pour certaines paraphrénies les difficultés à l'heure actuelle, sont insolubles.

CONCLUSIONS

La relation de cause à effet entre le traumatisme cranien et la schizophrénie n'est pas admise par tous les auteurs. Mais la majorité des aliénistes croit pouvoir admettre l'existence d'une schizophrénie post-traumatique.

Il faut distinguer entre *la psychose* démentielle post-traumatique du type schizophrénique qui se développe après le traumatisme et les *symptômes* dits schizophréniques qui s'observent après un traumatisme, sans qu'une psychose dissociative ne se développe ultérieurement ; les états post-traumatiques peuvent être complètement réparables malgré l'apparition de symptômes dits schizophréniques.

Nos deux observations présentent passagèrement un délire d'interprétation du type schizophrénique ; l'autre produit des troubles du langage tels qu'on les rencontre de préférence chez les schizophrènes (parafonctions par inhibition).

On constate dans la littérature psychiatrique un abus regrettable du terme « schizophrénique ». On devrait réserver cet adjectif aux symptômes qui semblent réellement réservés à la seule schizophrénie : aux parafonctions « *actives* ». Les parafonctions *par inhibition* s'observent aussi dans d'autres états, surtout dans les psychoses post-traumatiques (par exemple le second de nos cas) sans qu'une démence dissociative chronique en résulte. Mais il n'en est pas moins vrai que même les parafonctions par inhibition (tout comme l'interprétation délirante non hallucinatoire du cas 1) sont, de préférence, à constater dans la schizophrénie tout en ne lui étant pas réservées exclusivement.

En résumé on peut dire : on observe des psychoses post-traumatiques du type schizophrénique, mais elles ne sauraient être identifiées entièrement à la schizophrénie, qui n'est elle-même pas une unité nosologique. Bleuler parlait toujours du « groupe des schizophrénies ».

Vu :
Le Président de la thèse,
PFERSDORFF.

Vu :
Le Doyen,
A. FORSTER.

Vu et permis d'imprimer :
Pour le **Recteur de l'Académie de** Strasbourg
A. FORSTER.
Vice-Président du Conseil de l'Université

BIBLIOGRAPHIE

L'article le plus récent paru sur notre sujet est celui de G. de Morsier dans les *Annales Médico-psychologiques* de juin 1939 intitulé « La schizophrénie traumatique », qui contient une Bibliographie très complète à laquelle nous avons fait de larges emprunts.

1. **Bertchinger** et **Maier**. — *Zeitschr. Neurol.*, 49, 1919.
2. **Bertolamie**. — *Congrès Soc. ital. psych.*, Sienne, 1933.
3. **Bondi** (G.). — « An. Osp. psych. Perugia, 29, 1935, ref. dans *Zentralblatt*, 83, p. 93.
4. **Bonner** et **Taylor**. — *Ann. J. of Psychiatry*, 92, 763, 1936.
5. **De Craene**. — *Ann. méd. lég.*, juillet 1936.
6. **D'Ormea**. — Cité d'après Giaconia, *Schizofrenie*.
7. **Feuchtwanger**. — *Die Funktionen des Stirnhirns*, Berlin, 1923.
8. **Feuchtwanger** et **Mayer-Gross**. — *Schweiz. Arch. Neurol.*, XLI, 1938.
9. **Fontana**. — *Res. Ann. Med. Psychol.*, nov. 1936.
10. **Giaconia**. — *Schizofrenie*, 4, 1935.
11. **Gordon**. — *Ann. Med. Psychol.*, 93, vol. II, 715, 1935.
12. **Hamel**. — « Discussion », *Ann. Méd. Psychol.*, janvier 1935.
13. **Kruger**. — *Analyse d'une psychose postcommotionnelle*, thèse Strasbourg, 1925.
14. **Le Guillant** et **Maréchal**. — *Ann. Méd. Psychol.*, janvier 1935.
15. **Levison**. — *Acta Neurol.*, 8, 79, 1933.
16. **Lieber**. — *Etats paranoïdes après commotion cérébrale*, thèse de Strasbourg, 1939.
17. **Mapother**. — *Brit. Med. Journal*, 1937, II, p. 1055.
18. **Mayer-Gross**. — *Bumke Handbuch der Geisteskrankheiten*, t. IX, p. 128 et 513.
19. **Morsier** (G. de). — « Troubles nerveux et mentaux consécutifs

aux traumatismes cranio-cérébraux », *Rev. Méd. Suisse Romande*, 25 nov. 1936.

— « Les névroses survenant après les traumatismes cranio-cérébraux. Nécessité d'une révision de la question », *Arch. Suisse Neurol.*, 1938.

— « Hallucinations en oto-neuro-ophtalmologie » exposé au *XI^e Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie à Bordeaux*, juin 1938.

— « La schizophrénie traumatique », *Ann. méd. psch.*, juin 1939.

20. **Nelker**. — *Zentralblatt*, 80, p. 199.
21. **Pavlovski** et **Hroll**. — Ref. *Zentralblatt*, 81, 507.
22. **Pétri**. — « Traumatisme et schizophrénie », Communication de la Séance du 18 janvier 1939 de la *Société psychiatrique d'Alsace et de Lorraine* (sous presse).
23. **Pfeiffer** (B.). — *Bumke Handbuch der Geisteskrankheiten*, t. VII, 1928.
24. **Pfersdorff**. — « Les troubles post-commotionnels du langage », *in Travaux de la Clinique psychiatrique de Strasbourg*, vol. XII, 1938.
25. **Reiter**. — *Acta neurol.*, 8, 101, 1913.
26. **Rian** (E.). — Ref. *Zentralblatt*, 81, p. 94.
27. **Rojas Neiro** et **Belley** (José). — *Arch. di Antrop. Criminale*, 53, 1933.
28. **Roncati**. — *Schizofrenie*, 3, 1934.
29. **Rosanoff**, **Handy**, **Rosanoff-Plesset** et **Brush**. — *Ann. J. of Psychiatry*, sept. 1934.
31. **Schilder**. — *Ann. J. of Psehiatry*, juillet 1934.
31. **Schmitz**. — *Allgem. Zeitschr. Psych.*, 99, 251, 1933.
32. **Schneider** (K.). — *Nervenarzt*, 8, 15 nov. 1935.
33. **Schultz** (Bruno). — *Zeitschr. Neurol.*, 143, 175, 1932.
34. **Schultz**. — *Allgem. Zeitschr. Psych.* 74, 1918.
35. **Vercelli** et **Ferrero**. — *Bull. Soc. Piemont de Chir.*, 3, 701, 1933.
36. **Weissheyer** (G.). — *Un cas de tumeur du lobe frontal droit intéressant le noyau caudé*, thèse de Strasbourg, 1936.

Imprimerie Bière, 18, rue du Peugue, Bordeaux (France). 1939